

# Perencanaan Tapak dan Lingkungan

Analisis dan Teknik Perencanaan Tapak  
dan Lingkungan Terbangun Kota

**Edisi Kedua**

Retno Widodo D. Pramono  
Didik Kristiadi  
Irsyad Adhi  
Jimly Al Farabi



Gadjah Mada University Press

# **DAFTAR ISI**

PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENGERTIAN TAPAK.....	1
1.1 Pengantar.....	1
1.2 Pengertian Tapak dan Lokasi .....	2
1.3 Karakter Tapak oleh Lokasi.....	2
1.4 Komponen Tapak.....	2
1.5 Karakter Tapak dalam Komponen Tapak.....	4
1.6 Posisi Tapak dalam Sistem Lingkungan .....	5
1.7 Ekosistem .....	5
1.8 Keseimbangan Ekosistem.....	5
1.9 Tapak dalam Disiplin Lanskap Ekologi .....	6
1.10 Dimensi Spasial dalam Lanskap Ekologi .....	7
Rangkuman.....	8
BAB II PERENCANAAN TAPAK.....	11
2.1 Pengertian dan Produk .....	11
2.2 Lingkup .....	13
2.3 Skala Ruang .....	15
2.4 Tujuan .....	18

	2.5 Dasar Teori .....	19
	Rangkuman .....	23
BAB III	KONTEKS DALAM PERENCANAAN TAPAK .....	25
	3.1 Pengantar.....	25
	3.2 Pengertian <i>Genius Loci</i> dan Konteks, dan Kaitannya dengan Lokasi.....	26
	3.3 Peran Konteks dalam Perencanaan Tapak.....	27
	3.4 Konteks dan Gagasan Pengembangan Tapak.....	31
	3.5 Komponen Analisis Kontekstual.....	32
	Rangkuman.....	37
BAB IV	DASAR–DASAR ANALISIS LAHAN .....	39
	4.1 Pengantar.....	39
	4.2 Kondisi Topografi .....	40
	4.3 Aspek Geologis .....	56
	4.4 Karakter Tanah .....	58
	Rangkuman.....	78
BAB V	DASAR-DASAR ANALISIS IKLIM .....	81
	5.1 Pengantar.....	81
	5.2 Pengertian Iklim dan Cuaca .....	82
	5.3 Unsur dan Skala Iklim.....	82
	5.4 Sinar dan Cahaya Matahari .....	82
	5.5 Angin.....	88
	5.6 Kenyamanan Iklim Mikro .....	90
	Rangkuman.....	98
BAB VI	DASAR-DASAR ANALISIS KOMPONEN AIR .....	99
	6.1 Pengantar.....	99
	6.2 Sifat Fisik Air .....	100
	6.3 Siklus Air.....	100
	6.4 Curah Hujan .....	103
	6.5 Sirkulasi Air dalam Lanskap Regional.....	104
	6.6 Sirkulasi Air Regional .....	105
	6.7 Muka Air Tanah.....	110
	Rangkuman.....	131
BAB VII	DASAR-DASAR PEMAHAMAN TANAMAN .....	133
	7.1 Pendahuluan .....	133
	7.2 Peran Tanaman dalam Lingkungan .....	133
	7.3 Karakter Fisik dan Visual Tanaman .....	134
	7.4 Tanaman sebagai Indikator Lingkungan .....	139

7.5	Sebaran Tanaman Berdasarkan Zona Iklim .....	141
7.6	Sebaran Tanaman Berdasar Topografi.....	144
7.7	Pemanfaatan Tanaman .....	145
7.8	Artikulasi (Pencipta dan Pembatas Ruang Luar) ..	145
7.9	Pemakaian Estetika Arsitektur .....	150
7.10	Pemakaian Tanaman dalam Rekayasa Lingkungan .....	153
7.11	Tanaman Sebagai Habitat Binatang .....	155
7.12	Pemilihan Tanaman dalam Tapak..... Rangkuman.....	157 160
<b>BAB VIII</b>	<b>DASAR-DASAR PEMAHAMAN DAN ANALISIS VISUAL .....</b>	<b>163</b>
8.1	Pendahuluan .....	163
8.2	Proses Visual Manusia .....	164
8.3	Visibilitas Tapak ( <i>Site Visibility</i> ) .....	167
8.4	Kualitas Visual ( <i>Visual Quality</i> ).....	171
8.5	Teknik Analisis Visual.....	172
	Rangkuman.....	174
<b>BAB IX</b>	<b>KOMPONEN LINGKUNGAN TERBANGUN .....</b>	<b>175</b>
9.1	Transportasi Kota dan Aksesibilitas Tapak.....	175
9.2	Konfigurasi Jaringan Transportasi/Sirkulasi.....	176
9.3	Pola Pencapaian Tapak.....	177
9.4	Paradigma Evaluasi Lanskap.....	178
9.5	Perwakilan Visual.....	181
9.6	Petunjuk Visual.....	182
9.7	Pengategorian Petunjuk Visual .....	183
9.8	Karakter Bangunan.....	186
<b>BAB X</b>	<b>TEKNIK PEMETAAN TAPAK .....</b>	<b>189</b>
10.1	Pemetaan Sederhana .....	189
10.2	Pemetaan Kognitif.....	189
10.3	Pengamatan Langsung atau Peta <i>Reconnaissance</i>	191
10.4	Pemetaan Terestris/Situasi .....	194
10.5	Pemetaan Terestris dengan Metode Tachimetri....	195
10.6	Lingkup Pekerjaan.....	197
10.7	Teknik Dokumentasi .....	202
<b>BAB XI</b>	<b>ANALISIS DAN TRANSFORMASI RANCANGAN TAPAK .....</b>	<b>203</b>
11.1	Perumusan Masalah, Tujuan, dan Konsep Rancangan .....	203

11.2	Klasifikasi Tapak dan Zonasi.....	209
11.3	Penyimpulan Klasifikasi Lahan Terpadu.....	211
	Rangkuman.....	214
<b>BAB XII</b>	<b>TATA BANGUNAN, SIRKULASI, DAN PARKIR .....</b>	<b>217</b>
12.1	Pendahuluan .....	217
12.2	Bangunan .....	218
12.3	Sirkulasi .....	226
12.4	Parkir .....	229
	Rangkuman.....	240
<b>BAB XIII</b>	<b>PERENCANAAN DRAINASE .....</b>	<b>243</b>
13.1	Prakiraan Debit Banjir dan Peningkatan <i>Run Off</i> .	243
13.2	Penentuan Koefisien Aliran Metode Cook.....	245
13.3	Pengaruh Karakteristik DAS Terhadap Debit Banjir.....	247
13.4	Penurunan Resapan.....	247
13.5	Genangan dan Zonasi Genangan.....	248
13.6	Konsep Perencanaan Drainase .....	250
13.7	Tipe Utama Saluran Drainase.....	251
13.8	Pemodelan untuk Analisis Limpasan dan Genangan .....	251
13.9	Tumpang Tindih Peta untuk Analisis Genangan .	253
13.10	Menentukan Area Potensi Genangan pada Lanskap .....	256
<b>BAB XIV</b>	<b>GRADING PADA TAPAK (<i>CUT AND FILL</i>) .....</b>	<b>259</b>
14.1	Pengantar.....	259
14.2	Pengertian dan Tujuan <i>Grading</i> .....	259
14.3	Prinsip <i>Grading</i> Dalam Tapak .....	260
14.4	Estimasi Volume <i>Grading</i> .....	261
	Rangkuman.....	267
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>269</b>
	<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>277</b>